

Civil
Engineering
Expo

2017

CEE

Abutment Design Competition



I. JUDUL DAN TEMA LOMBA

1. Judul lomba adalah “*Abutment Design Competition*”
2. Tema lomba adalah mengenai “Inovasi *Abutment* Jembatan yang Efisien dalam Penggunaan Bahan”

II. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Membangkitkan rasa kompetisi antar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung.
2. Meningkatkan semangat kerjasama dan kebersamaan antar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung.
3. Mengembangkan kreativitas mahasiswa untuk berfikir kreatif dan inovatif.
4. Menciptakan ide-ide kreatif dan inovatif dalam pembuatan *abutment* jembatan yang efisien dalam segi penggunaan bahan.
5. Mewadahi ide kreatif dan inovatif mahasiswa dalam pembuatan *abutment* agar dapat diaplikasikan dalam bidang konstruksi dan masyarakat luas.

III. BENTUK KEGIATAN

Bentuk kegiatan ini adalah salah satu rangkaian acara *Civil Engineering Expo* (CEE) 2017, yang merupakan sebuah kegiatan yang dinaungi oleh Departemen Ilmu dan Keprofesian. Dalam lomba ini terdiri dari 2 (dua) tahapan. Pada tahap 1, peserta diwajibkan untuk merancang *abutment* yang terbuat dari batu bata dan campuran batu pecah dimana batu bata digunakan untuk bagian luar pada bidang vertikal tanpa plester sedangkan bagian dalam *abutment* diisi oleh campuran batu pecah serta bagian horizontal *ter-expose*. Dalam desain *abutment*, peserta wajib menambahkan tangga dan pondasi sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan. Pada tahap 2, peserta yang lolos tahap 1 diwajibkan untuk membuat *abutment* hasil desain peserta di lokasi yang telah ditentukan oleh panitia.

IV. KETENTUAN LOMBA

1. Ketentuan Peserta Lomba
 - a. Peserta merupakan Mahasiswa/ Mahasiswi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung dari Tingkat I, II dan III.





- b. Setiap tim boleh terdiri dari kelas yang berbeda baik itu dalam satu angkatan atau berbeda angkatan.
 - c. Setiap tim terdiri dari 6 (enam) orang anggota dan setiap tim wajib memiliki seorang ketua.
 - d. Setiap tim hanya diperbolehkan untuk mengirimkan 1 (satu) buah proposal.
 - e. Peserta wajib mengikuti setiap rangkaian acara lomba konstruksi batu sesuai ketentuan panitia.
 - f. Peserta wajib mematuhi segala peraturan yang telah diberikan oleh panitia.
2. Ketentuan Pendaftaran
- a. Peserta membayar uang pendaftaran sebesar Rp. 75.000 untuk 1 (satu) tim.
 - b. Pembayaran dilakukan secara langsung kepada panitia lomba yaitu Rr Nadya Pramesti (3-TPJJ) dan Riza (2-TPPG).
 - c. Peserta yang telah melakukan pembayaran segera konfirmasi pembayaran via sms atau line ke :
 - Rr Nadya Pramesti (3-TPJJ) : 081394192246 (Line: nadyapram)
 - Riza (2-TPPG) : 085724485895 (Line: riza.luthfi.f)dengan format *ADCCEE2017_NamaTim_TanggalPembayaran*.
 - d. Pada saat pendaftaran, setiap tim mengirimkan:
 - Formulir pendaftaran.
 - Proposal rancangan *abutment* (**ketentuan akan dijelaskan pada pasal berikutnya**).
 - Kartu Tanda Mahasiswa (KTM).
 - File foto berwarna dan jelas dengan latar belakang biru.
 - Semua berkas **dibuat menjadi format pdf** dikirim ke email ceepolban@gmail.com dengan subject *ADCCEE2017_NamaTim_JudulProposal*. Setelah peserta mengirimkan *softcopy* proposal, peserta diwajibkan untuk melakukan konfirmasi via sms atau line dengan format *LKBCEE2017_NamaTim_JudulProposal_Proposal sudah kami kirim* ke Riza (2-TPPG) : 085724485895 (Line: riza.luthfi.f)
 - Untuk proposal dibuat *hardcopy* dengan jilid berwarna biru dan dikumpulkan pada panitia yaitu Pamela Meidina Sri Rezeki (3-TPJJ)
 - e. Berkas *softcopy* dan *hardcopy* dikirim paling lambat tanggal 15 Oktober 2017 pukul 22.00 WIB.
 - f. Pengumuman tim yang lolos ke tahap selanjutnya akan diumumkan pada tanggal 22 Oktober 2017.





g. Informasi lebih lanjut bisa hubungi :

- Website : <http://depilprofhimaspolban.weebly.com/>
- Email : ceepolban@gmail.com
- Line : @bsd05211 (pakai @)

3. Ketentuan Teknis Perlombaan

- Tahap I** : Setiap tim merancang 1 (satu) buah proposal mengenai rancangan *abutment* berdasarkan ukuran jembatan yang telah ditentukan pada saat pendaftaran dengan ditambahkan tangga pada bagian sampingnya dengan tinggi salah satu abutment $\pm 1,5$ m (termasuk yang tertimbun tanah sampai permukaan, dengan galian tanah ± 30 cm), desain *abutment* disertai desain perletakan tumpuan. **(ketentuan sistematika laporan pada sub-bab berikutnya).**
- Tahap II** : 3 tim yang lolos pada tahap I akan membuat *abutment* sesuai rancangannya di lokasi yang telah ditentukan panitia.
- Abutment* yang dirancang menggunakan pasangan batu bata pada bagian luar untuk bidang vertikal dengan bagian dalamnya diisi oleh campuran batu pecah yang *ter-expose* pada bidang horizontal.
- Desain *abutment* harus ditambahkan tangga pada bagian sampingnya dengan tinggi salah satu abutment $\pm 1,5$ m (termasuk yang tertimbun tanah sampai permukaan, dengan galian tanah ± 30 cm).
- Dalam pembuatan *abutment* peserta dibebaskan menggunakan metode apapun.
- Bahan yang disiapkan oleh panitia yang merupakan bahan dasar yaitu agregat kasar, agregat halus, semen, batu bata, batu pecah dan air.
- Adukan spesi dilakukan oleh peserta.
- Setelah pembuatan *abutment* selesai, peserta memasang jembatan yang sudah disediakan.
- Hasil penilaian *Abutment Design Competition* merupakan akumulasi dari penilaian proposal dan pelaksanaan. Tim dengan nilai akumulasi tertinggi akan dinyatakan sebagai pemenang lomba.
- Segala macam kerusakan yang terjadi pada alat dan benda uji yang diakibatkan oleh kelalaian peserta bukan merupakan tanggung jawab panitia.
- Peraturan yang telah dibuat oleh panitia tidak dapat diganggu gugat.





V. *TIMELINE* KEGIATAN

Tahap I a. Pendaftaran Peserta b. Pengumpulan Proposal c. Pengumuman Lolos Tahap I	27 Agustus – 15 Oktober 2017 27 Agustus – 15 Oktober 2017 22 Oktober 2017
Tahap II a. <i>Technical Meeting</i> dan Persiapan Bahan b. Pembuatan Abutment c. Pengumuman Pemenang	25 Oktober 2017 4-5 November 2017, 11-12 November 2017, dan 18-19 November 2017 24 November 2017

VI. PERLENGKAPAN DAN BAHAN

- a. Perlengkapan dan alat ditentukan oleh peserta berdasarkan metode yang digunakan.
- b. Bahan yang disediakan panitia :

Bahan
Batu pecah
Agregat halus (pasir)
Semen
Air
Batu Bata

Perlengkapan harus dibawa oleh setiap tim:

Perlengkapan
<i>Warepack</i>
<i>Safety Shoes</i>
Helm
Masker
Sarung tangan





VII. PANDUAN PENULISAN PROPOSAL

- a. Penulisan proposal harus sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD), jelas, satu kesatuan dan menggunakan istilah yang mudah dimengerti serta tidak menggunakan singkatan seperti tdk, tsb, yg, dgn, dll, sbb.
- b. Proposal ditulis dengan format yang telah ditentukan oleh panitia, diketik pada kertas ukuran A4 (297 x 210 mm), spasi 1.5 pt, jenis huruf (*font*) Times New Roman ukuran 12 dan penulisannya *justify*.
- c. Proposal menggunakan *margin* :
 - Kiri : 4 cm
 - Kanan : 3 cm
 - Atas : 3 cm
 - Bawah : 3 cm
- d. Proposal ditulis dengan sistematika sebagai berikut :
 - **Cover** (dilampirkan)

Cover mencantumkan logo Politeknik Negeri Bandung, judul Proposal, anggota tim, tahun keikutsertaan, dan mencantumkan nama lomba yaitu “judul lomba”.
 - **Kata Pengantar**
 - **Daftar Isi**
 - **Daftar Gambar (jika ada)**
 - **Daftar Tabel (jika ada)**
 - **BAB I Pendahuluan**
 - 1.1 Latar Belakang
 - 1.2 Rumusan Masalah
 - 1.3 Tujuan
 - 1.4 Manfaat
 - **BAB II Pembahasan**
 - 2.1 Deskripsi Desain Abutmen
 - 2.2 Kebutuhan Bahan
 - 2.3 Kelebihan Desain Abutmen
 - 2.4 Metode Pelaksanaan
 - **BAB III Penutup**
 - 3.1. Kesimpulan





3.2. Saran

- **Daftar Pustaka**
- **Lampiran**
 - Lampiran biodata diri ketua dan anggota tim
 - Lampiran RAB

VIII. KETENTUAN PENILAIAN

No	Kategori yang dinilai	Poin
	Proposal	
1.	Kesesuaian Format Penulisan	45
2.	Metoda Pelaksanaan <i>Abutment</i>	100
3.	Perhitungan Bahan	55
	Total	200
	Pelaksanaan	
4.	Ketepatan/kedataran saat jembatan dipasang	200
5.	Kesesuaian Ukuran	150
6.	Kesesuaian metoda pelaksanaan di lapangan dengan proposal	150
7.	Kesesuaian penggunaan alat dan bahan	50
8.	Kerapihan	50
9.	Kebersihan	50
10.	Keindahan	50
11.	Ketepatan waktu	50
12.	K3	50
	Total	800
	Keseluruhan	1000

IX. PENGHARGAAN

Juara I	Rp 800.000 + Piagam Penghargaan
Juara II	RP 500.000 + Piagam Penghargaan
Juara III	Rp 300.000 + Piagam Penghargaan

- *Tim yang mendaftar lomba ini akan mendapatkan sertifikat.*





X. PANITIA PENYELENGGARA

Kompetisi ini diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil (HIMAS) dan merupakan rangkaian acara dari *Civil Engineering Expo* (CEE) 2017.

Contact Person :

- Ketua Pelaksana CEE : Novi Mustikasari
085798114226 – novims (line)
- CP Lomba Beton : Riza (2-TPPG)
085724485895 – Line: riza.luthfi.f (line)

Catatan : untuk info lebih lanjut dapat menghubungi *Contact Person* atau kunjungi *website* :
<http://depilprofhimaspolban.weebly.com/>

XI. PENUTUP

Demikian panduan mengenai *Abutment Design Competition* CEE 2017 yang dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil (HIMAS). Harapan kami kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana dan semua ketentuan yang telah ditentukan oleh panitia dapat dipahami dan dimengerti oleh peserta sehingga dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan ilmu pengetahuan dibidang Teknik Sipil.





Lampiran 1 Cover

CIVIL ENGINEERING EXPO (CEE) 2017
ABUTMENT DESIGN COMPETITION
JUDUL (MENGACU PADA TEMA)



OLEH :
NAMA TIM

Nama Ketua Tim	NIM
Nama Anggota I	NIM
Nama Anggota II	NIM

JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BANDUNG
2017





Lampiran 2 Formulir Pendaftaran

FORMULIR PENDAFTARAN

Abutment Design Competition

CEE POLBAN (CIVIL ENGINEERING EXPO POLITEKNIK NEGERI BANDUNG)

TAHUN 2017

No.* :

Nama Tim :

Peserta

1.	Nama ketua :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		

2.	Nama :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		

3.	Nama :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		





4.	Nama :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		

5.	Nama :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		

6.	Nama :		Photo (3 x 4)
	NIM :		
	Prodi :		
	No. Hp :		
	E-mail :		

NB :

- **No diisi oleh panitia ***

